Zwei Fälle

von

Primären malignen Lungentumoren.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 9. Juli 1881

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Ludwig Blumenthal

aus Lippusch (Prov. Westpreussen).

OPPONENTEN:

Herr Kunze, cand. med.
- Meyer, cand. med.
- v. Laszewski, cand. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Seinen theuren Eltern

und

seinem ältesten Bruder David

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30576842

Primäre Lungentumoren finden sich in der Pathologie der Geschwülste als eine relativ seltene Erkrankung. Sowohl die in klinischem Sinne benignen, als auch die malignen Tumoren dieses Organes sind nur in einer sehr mässigen Frequenz zur Beobachtung gekommen.

Bei der Durchsicht der einschlägigen Litteratur, soweit mir dieselbe zugänglich war, fand ich, was die benignen Neubildungen der Lunge anbetrifft, von einer im Verhältniss zu den Tumoren anderer Körpertheile sehr geringen Anzahl berichtet.

Enchondrome der Lunge werden beschrieben I. von Lesser Archiv für pathol. Anat. u. Phys. LXIX. (Enchondrom des Unterlappens der linken Lunge 15 cm lang $5^1/_2$ cm breit $2^1/_2$ cm dick); II. von Wikham Legg. (Primary of the lung St. Batholom. Hosp. Rep. XI. p. 77 und in Transact. of the patholog. Soc. XXXI. p. 11.) (Erbsengrosses Enchondrom an der Spitze des linken oberen Lungenlappens bei einem 39jährigen Mann); III. von Förster Virchows Archiv Bd. XIII. (Dieser fand in einem ihm zur Untersuchung übersandten Lungenstücke ein verkalktes Enchondrom.) Auch Cysten sind

im Lungenparenchym von verschiedenen Autoren gesehen worden. Bemerkenswerth ist, dass eine Klasse von ihnen, die Dermoidcysten, in mehreren Fällen schon intra vitam aus den expectorirten Haaren diagnosticirt werden konnten.

So erzählt Salomonson Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1864 einen Fall von Dermoidcyste des mittleren Lappens der rechten Lunge und erwähnt noch 2 Fälle von Münz und Muret. In allen 3 Fällen waren während des Lebens Haare ausgehustet worden.

Cloetta, Virchows Archiv Bd. XX, beschreibt eine Dermoidcyste im unteren Lappen der linken Lunge bei einem 20jährigen Mädchen, wo gleichfalls während des Lebens im Sputum Haare aufgefunden wurden. Balggeschwülste von grösserem Umfange fand Dr. Schmidt, Nederl. Weekblad vor Genesk. 1851 p. 44, bei der Section eines 29jährigen Mannes im unteren und mittleren Lappen der rechten Lunge.

Ferner sind Osteome als primäre Geschwülste in der Lunge zur Beobachtung gekommen und zwar solitäre und multiple.

Multiple mohnsamen- bis erbsengrosse Knochengeschwülste sah Prof. Herschel, Oesterr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde Nr. 3 1862, bei einer 25jährigen an Hydrops verstorbenen Frau. Prof. Luschka, Virchows Archiv Bd. X S. 500, fand bei einem 50jährigen an Morbus Brigthii verstorbenen Manne verästelte Knochenbildungen in beiden unteren Lappen.

In Virchows Archiv Bd. XIII findet sich von Prof. Förster die Beschreibung eines Lungenstücks aus den Langenbeck'schen pathol. Präparaten, das mit splitterartigen Knochenstücken durchsetzt ist.

Ein grösseres faustgrosses primäres Osteom in der Spitze der linken Lunge beschreibt Virchow in seinem Lehrbuche: „Die krankhaften Geschwülste" II S. 102. Fibroide und Lipome kommen gewöhnlich nur von einer so geringen Grösse in der Lunge vor, dass sie gar keine Symptome machen.

Häufiger als die benignen sind die malignen Tumoren (Carcinome und Sarcome) als primäre Geschwülste der Lunge zur Beobachtung gekommen, und zwar sind die Carcinome bedeutend zahlreicher als die Sarcome beschrieben worden. Ich habe in der Litteratur 30 Fälle von primären Carcinomen, dagegen nur 3 Fälle von primären Sarcomen aufzufinden vermocht. Siehe Casuistik S. 25, 26, 27, 28, 29 und 30. Aus meiner am Schlusse dieser Arbeit befindlichen Zusammenstellung geht hervor, dass gerade das beste Alter, 35—45 Jahre, am meisten der Gefahr der Erkrankung ausgesetzt ist, und dass das männliche Geschlecht bedeutend mehr gefährdet ist als das weibliche. Was den Sitz der Neubildung anbetrifft, so wird nach meiner Tabelle die rechte Lunge fast ebenso häufig befallen als die linke. Oft ist der Sitz der Neubildung in beiden Lungen.

In der vorliegenden Arbeit beabsichtige ich einen Fall von primärem Carcinom, der mir durch die Güte

des Herrn Dr. Israel, Dirigenten der chirurgischen Abtheilung des jüdischen Krankenhauses, zur Bearbeitung übergeben worden ist, und einen Fall von Myxosarcom, den ich in der Klinik des Herrn Geheimraths von Langenbeck selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, zu veröffentlichen.

Der erste Fall betraf einen Mann A. von 25 Jahren, der bis zu seiner jetzigen Erkrankung stets gesund gewesen war, und in dessen Familie weder Phtisis noch Carcinome oder andere Geschwülste vorgekommen waren.

Pat. erkrankte plötzlich mit Hämoptysis, die sich von dieser Zeit an oft wiederholte. Seine Klagen bestanden nur in geringen, weder stechenden noch durchschiessenden Schmerzen an der linken Thoraxhälfte. Beengung und drückendes Gefühl auf der Brust waren nicht vorhanden. Ebensowenig zeigte sich Dyspnoe oder das Gefühl eines fremden Körpers im Halse. Es fehlte also ein grosser Theil der Symptome, die gewöhnlich als charakteristisch für Lungentumoren angegeben werden. Das Sputum war schleimig-eitrig, etwas blutig tingirt. Appetit war gut, Stuhlgang regelmässig. Der Harn zeigte keine abnormen Bestandtheile. Die Untersuchung des Thorax, welche von unserem grossen Kliniker, dem verstorbenen Prof. Traube vorgenommen wurde, ergab keine Abnormitäten, weder Dämpfung noch Veränderung des Athmungsgeräusches an irgend einer Stelle. Die Hämoptysis dauerte fort, ohne dass das Allgemeinbefinden des Kranken erheblich

gestört wurde. Allmählich stellte sich eine Dämpfung im Bereiche des unteren Lappens der linken Lunge ein, die den physikalischen Charakter einer Verdichtung des Lungengewebes darbot. Die Herzdämpfung begann an der 3ten Rippe und ging nach unten direct in die Lungendämpfung über. Rechts ging die Dämpfung bis zur Mitte des Sternums. Leber- und Milzdämpfung waren normal. Die Auscultation ergab an allen Partien der rechten und den oberen Theilen der linken Lunge vesiculäres Athmen. Im Bereich der Dämpfung war das Athmungsgeräusch bronchial. Der Pectoralfremitus erschien verstärkt.

Es waren hier 3 Möglichkeiten gegeben.

Erstens konnte es sich um eine Pneumonie handeln, deren Resolution sich verzögerte. Diese Annahme musste von der Hand gewiesen werden, weil bis dahin Fieber und die charakteristischen Sputa vollkommen gefehlt hatten.

Eine zweite Möglichkeit war die, dass es sich hier um eine jener seltenen Formen der Syphilis, der Phtisis syphilitica, handle, von der mehrere Fälle von verschiedenen Beobachtern mit Sicherheit constatirt worden sind.

(Virchow, die krankhaften Geschwülste Bd. II p. 465 ff.
Beer, die Eingeweidesyphilis Tübingen 1867.
Bäumler, Ziemssens Handbuch III p. 200 ff.
Greenfield, Syphilitic pneumonia Transact of pathol. Soc. XXVII.

Tiffany, Syphilis of the lung, Amer. journ. of med. sciences July 1877.

Lancereaux, Notes sur un cas de syphilis pulmonaire Gazette des hôp 1877 No. 125.

Sacharjin, die syphil. Pneumonie, Berl. klin. Wochenschrift 1878).

Für diese Annahme sprach vor allem der Sitz der Infiltration im Unterlappen. Aber, da nach der Angabe des Patienten weder Syphilis vorausgegangen war, noch darauf angestellte Untersuchungen irgend ein positives Resultat ergaben, musste auch diese Möglichkeit fallen gelassen werden.

Traube stellte nach Ausschluss aller anderen Processe die Diagnose, dass sich wahrscheinlich ein maligner Tumor in der Lunge entwickle. Die Wahrscheinlichkeit wurde zur Gewissheit, als sich im weiteren Verlaufe eine Prominenz der unteren Thoraxhälfte zeigte, ohne dass bei einer Probepunction Flüssigkeit entleert werden konnte. Der weitere Verlauf bestätigte die von unserem genialen Forscher gestellte Diagnose. Pat. bekam allmählich Dyspnoe, die noch dadurch gesteigert wurde, dass sich nun Flüssigkeit ansammelte, welche schliesslich die ganze linke Pleurahöhle erfüllte. Der zur Consultation hinzugezogene Dr. James Israel constatirte gleichfalls ein linkseitiges pleuritisches Exsudat und es wurde, da die Dyspnoe sich bis zur Orthopnoe gesteigert hatte, beschlossen, eine Punction vorzunehmen. Diese ergab, was man erwartet hatte.

Es wurde eine sanguinolente fleischwasserähnliche Flüssigkeit entleert, in der sich einzelne Flocken von Tumormassen befanden. Die mikroskopische Untersuchung derselben ergab die charakteristischen Elemente des Carcinoms. Die Thoracocentese hatte dem Patienten geringe, wenn auch der entleerten Flüssigkeit nicht proportionale Erleichterung gebracht. Diese musste nun in kurzen Zwischenräumen wiederholt werden, weil die Ansammlung von Flüssigkeit schnell der Entleerung folgte. Jede folgende Punction hatte dasselbe Resultat, wie die erste. An eine erfolgreiche Therapie zur Beseitigung des Leidens war hier natürlich nicht zu denken, und so ging Patient unter allmählicher Abnahme der Kräfte zu Grunde.

Die Obduction ergab folgenden Befund:

Gut genährte, sehr blasse Leiche, beide Extremitäten in geringem Grade ödematös, linke Brusthälfte umfangreicher als die rechte, Rippenknorpel grösstentheils verknöchert.

Bei Eröffnung der Brusthöhle zeigt sich die rechte Lunge in grosser Ausdehnung durch leicht zerreissliche Adhäsionen mit der Brustwand verwachsen. Die Spitze befindet sich im Zustande schiefriger Induration. Der übrige Theil der Lunge ist mässig ödematös. Die linke Lunge, in ihrer Längsdimension erheblich verkürzt, liegt an das Mediastinum angedrängt. Die Spitze ist durch einen Adhäsionsstrang der Costalpleura adhärent.

Die linke Pleurahöhle ist mit einer grossen Quan-

tität blutig gefärbter Flüssigkeit gefüllt. Im Herzbeutel findet sich kein Exsudat. Der rechte Ventrikel zeigt sich erheblich dilatirt. Seine Musculatur ist stark atrophisch, das subpericardiale Fett sehr entwickelt. Höhle und Muskelschicht des linken Ventrikels sind von normalen Dimensionen. Die Klappen sind vollkommen schliessungsfähig. Der linke Vorhof ist stark dilatirt, fühlt sich solide an und ist mit der linken Lunge durch 2 fingerdicke Stränge verbunden. Linke Lunge und Herz werden im Zusammenhange mit einander herausgenommen. Nach Aufschneiden des Vorhofs sieht man das Lumen desselben fast ausgefüllt durch eine polypöse Geschwulst von der Grösse einer starken Eierpflaume. Die Geschwulst, nirgends verwachsen mit den glatten Wänden des Vorhofs, sitzt an 2 Stielen fest, welche den linken in Tumormassen verwandelten Lungenvenen entsprechen. Die Neubildung ist von der Venenwand ausgegangen. Die in cylinderförmige Geschwülste verwandelten Lungenvenen lassen sich weit in die Lunge verfolgen. Die rechtseitigen Lungenvenen verhalten sich normal. Die linkseitige Pleura ist durchweg mit einem fibrinösen Belag versehen. An zwei Stellen in der Gegend des Unterlappens finden sich kirschkerngrosse Knoten. Die Lungenbasis ist grob höckerig und elastisch hart anzufühlen. Der obere Lappen ist comprimirt, atelectatisch, von lederartiger Consistenz. Der untere Lappen fühlt sich vollkommen solide an. Auf dem Längsdurchschnitt durch die Lunge

zeigt sich der Hilus und der obere Theil des Unterlappens in scirrhöses weissliches, unter dem Messerschnitt knirschendes Gewebe verwandelt, in welchem sich als isolirte kreisrunde Knoten die Durchschnitte der mit Geschwulstmassen vollgestopften Venae pulmonales der entarteten Lymphdrüsen und der mit Tumormassen erfüllten Bronchien markiren. Der linke Bronchus, seiner Länge nach aufgeschnitten, zeigt da, wo er in die Lunge eintritt, eine geschwulstartige Degeneration seiner Wandung, welche in den Bronchen mittlerer Ordnung, ebenso auch in den kleinsten, zum vollkommenen Verschluss des Lumens geführt hat. Die Knorpelringe haben sich in dem entarteten Gewebe intact erhalten. Der untere Theil des Unterlappens besteht aus einer Anzahl dicht aneinander liegender Geschwulstknoten, welche kein gesundes Lungengewebe zwischen sich übrig lassen. Die Knoten zeigen sich auf dem Durchschnitte gelb gesprenkelt und gestrichelt, die Lymphdrüsen des Mediastinum posticum grösstentheils in Tumormassen verwandelt.

In der Bauchhöhle finden sich wenige Esslöffel eines roth gefärbten Serums. Das Peritoneum ist glatt und feuchtglänzend, die Lage der Eingeweide normal.

Die Leber erscheint etwas vergrössert und zeigt auf dem Durchschnitt den Zustand der Muskatnussleber in mässigem Grade.

Die Nieren sind sehr blutreich, namentlich die Papillen blauroth. Das Gewebe fühlt sich derbe an.

Die Milz ist von normaler Grösse und zeigt keine Abnormitäten. Metastatische Tumoren sind nirgends im Körper aufzufinden. Die mikroskopische Untersuchung erweist die Neubildung in der Lunge, den Lungenvenen und dem linken Vorhofe als Carcinom. Der Tumor im Vorhofe zeigt überwiegend zellige Elemente, grosse scharf contourirte Rundzellen mit grossen Kernen, während in den Lungenvenen da, wo sie am Hilus durchschnitten sind, ein derbes Bindegewebe überwiegt, in dem sich theils erhaltene theils in fettige Detritusmassen zerfallene Carcinomzellen eingelagert finden.

Bei diesem Sectionsbefunde sind 2 Momente von hervorragendem Interesse. Erstens ist es im höchsten Grade auffällig, dass bei vollkommener Obliteration und Verschliessung beider linken Venae pulmonales noch ein Kreislauf in der linken Lunge möglich war. Es ist die Frage, wie wurde das Blut, das durch die intacte Arteria pulmonalis in die linke Lunge gebracht wurde, wieder abgeführt?

Ich glaube mir das auf folgende Weise erklären zu können:

Die Gefässe der linken Lunge waren im Unterlappen zum grossen Theil zu Grunde gegangen, während sie im oberen Lappen einer hochgradigen Compression ausgesetzt wurden. Die Consequenz davon war, dass dem Eintritt von Blut ein bedeutender Widerstand entgegengesetzt wurde, in Folge dessen nur eine ver-

hältnissmässig geringe Menge in die linke Lunge gelangte, während der grössere Theil nach dem Punkte des geringeren Widerstandes in die rechte Lunge strömte. Und diese kleine Quantität Blut konnte von den Venae bronchiales, die mit den Venae pulmonales anastomosiren, aufgenommen und weiter geführt werden. Gleiche Befunde, wie der vorliegende, sind mir in der Litteratur nicht bekannt geworden. Wohl aber beschreibt Dr. Heyfelder einen Fall von primärem Carcinom der Lunge, welches die Arteria und Vena pulmonalis in Tumormasse verwandelt hatte.

Dass bei primärem Carcinom der Lunge auch andere Gefässe in Mitleidenschaft gezogen werden können, lehren 2 Fälle, die von Georg Budd, Med. chir. Transact XVIII, und von Lange, Virchow-Hirschs Jahrbücher 1866, mitgetheilt sind. In dem ersten Falle hatte die Neubildung die Vena cava durchwachsen, in dem zweiten hatten sich Tumoren an der Aorta und Vena cava gebildet, die schon zum partiellen Verschluss dieser Gefässe geführt hatten.

Zweitens ist in hohem Grade auffällig, dass, trotzdem der Tumor direct in den linken Vorhof hineinragte, nirgends im Körper Metastasen hatten entdeckt werden können, da doch die günstigste Gelegenheit gegeben war, dass mit dem Blutstrome Tumormassen abgerissen und als Emboli weiter geschleudert wurden.

Ich komme jetzt zur Darstellung des zweiten Falles,

den ich in der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimraths von Langenbeck selbst beobachtete, und dessen Veröffentlichung mir von demselben gütigst gestattet worden ist.

Es ist dieses, soweit ich die bezügliche Litteratur studirt habe, wohl der erste Fall von Myxosarcom, das primär in der Lunge gefunden wurde. Secundäre Geschwülste dieser Gattung nach gleichen Tumoren in anderen Theilen des Körpers, besonders in den Knochen, sind dagegen öfters Gegenstand der Behandlung gewesen.

Der vorliegende Fall betraf einen jungen Mann C. von 20 Jahren, der am 3. December 1880 in die chirurgische Klinik aufgenommen wurde.

Anamnese.

Der Vater des Patienten ist gesund, die Mutter starb im Wochenbette. Ueber das Vorkommen von Tumoren in seiner Familie ist dem Patienten nichts bekannt. Patient brachte eine kleine weiche Geschwulst am Rücken mit auf die Welt, ebenso soll ein brauner Hautausschlag angeboren sein. In der Kindheit litt Patient viel an den Augen und an einem Ausschlage auf dem Kopfe, Affectionen, die nach der Einnahme von Ol. jecoris aselli und anderer Arzneien verschwanden. Sonst war Patient bis zum Beginne seiner jetzigen Erkrankung stets gesund. Vor nahezu 2 Jahren bekam

er nach starker Erkältung reissende Schmerzen im linken Arm und im Rücken, die oft stärker, oft schwächer wurden, aber nie mehr ganz aufhörten. Ende April dieses Jahres wurde anlässlich seiner Aushebung vom Militärarzt zum ersten Male eine Anschwellung der linken Thoraxhälfte bemerkt, weshalb er auch vorläufig zurückgestellt wurde. Seit dieser Zeit bemerkte Patient eine leichtere Ermüdung bei der Arbeit, die ihn oft an der Ausführung derselben hinderte. Die Geschwulst nahm an Umfang immer mehr zu und wurde Ende September zuerst in der linken Achselhöhle bemerkt. Die Schmerzen im linken Arme blieben unverändert bestehen. Die Bewegungen waren nie behindert.

Status praesens.

Ein junger Mann von 20 Jahren, mit kräftigem Körperbau und gutem Ernährungszustande, zeigt an der Haut vielfache Pigmentirungen, namentlich am Rücken und am Abdomen. Diese ist hier mit kleinen hellbraunen Punkten, die in ihrer Farbe der der Sommersprossen gleichen, wie besät. Zwischen ihnen sind grössere fünf bis fünfzigpfennigstückgrosse über das Niveau der Haut nicht hervorragende hellbraune Flecken eingestreut. Unter dem rechten Schulterblatte befindet sich eine weiche hängende stark wallnussgrosse Geschwulst, auf der ein circa markstückgrosser Pigmentfleck sitzt (Fibroma molluscum). In der linken Achsel-

höhle ragt ein weicher Tumor von glatter Oberfläche hervor, der sich unter dem linken Pectoralis major hin erstreckt und etwa die Grösse eines Kindskopfs besitzt. Derselbe reicht nach unten bis zur 3ten Rippe, nach oben bis zum Sternalrande der Clavicula und nahe an das linke Humerusgelenk heran, nach innen bis zum Ansatz der knöchernen Rippen an ihre Knorpel. Die Oberfläche ist glatt, seine Consistenz in der Achselhöhle viel weicher als in den anderen Partien. Man kann dort deutliche Fluctuation nachweisen. Die Geschwulst lässt sich auf ihrer Unterlage nicht verschieben und von den Rippen nicht abgrenzen. Die Beschwerden des Pat. beschränken sich allein auf Schwäche und Schmerzen im linken Arme. Weder Husten noch Auswurf noch Athembeschwerden sind jemals vorhanden gewesen und werden auch heute in Abrede gestellt.

Die physikalische Untersuchung des Thorax ergiebt rechts vorn und hinten überall lauten normalen Percussionsschall. Links vorn besteht im Bereiche des Tumors vollständige Dämpfung. Links hinten ist die Dämpfung etwas weniger ausgeprägt. Rechts hört man überall lautes vesiculäres Athmen. Links fehlt jedes Athmungsgeräusch. Die Herzdämpfung ist nicht genau abzugrenzen, da die Dämpfung des Tumors direct in die des Herzens übergeht. Die Herztöne sind sehr schwach und frequent, ohne Aftergeräusche. Im Harne findet sich kein Albumen.

Nach dem vorliegenden Befunde konnte nur an zwei

Möglichkeiten gedacht werden. Entweder handelte es sich um einen Tumor der Lunge, als dessen Metastase eine Geschwulst unter dem Pectoralis major aufgetreten war; oder es konnte eine Neubildung der Lunge aus dem Inneren des Thorax heraus nach Druckusur der Rippen bis in die Achselhöhle hinein gewachsen sein. Die Ansicht des Herrn Geheimraths von Langenbeck neigte sich gleich anfangs dahin, dass hier höchstwahrscheinlich ein Tumor der Lunge vorliege, der die Rippen vernichtet hatte und dann ungehindert bis in die Achselhöhle vorgedrungen war.

In der Litteratur sind mehrere Fälle angegeben, wo bei Tumoren der Lunge die Rippen usurirt worden und der Tumor aus dem Thorax herausgewachsen war. So berichtet der schon erwähnte Dr. Heyfelder von einem primären Carcinom der linken Lunge bei einem 22jährigen Manne, das allmählich die Brust stark emporwölbte und schliesslich nach Schwund der Rippen ausserhalb des Cavum thoracis bemerkt wurde. Einen ähnlichen Fall berichtet Dr. Kunniswood, Monthly Journ. Juli 1844. Er betraf einen 41jährigen Weber, der ein primäres Carcinom der rechten Lunge besass, das die Clavicula und die Costa prima verzehrt hatte und dann als Tumor aus dem oberen Theil des linken Thorax herausragte. Einen den vorhergehenden ähnlichen Verlauf hatte ein primäres Carcinom der Lunge, von dem F. Holmes, Transact. pathology Soc. of London Vol. IX p. 29, eine genaue Darstellung giebt. Es handelte sich

da um einen 23jährigen Matrosen, der, mit einem Carcinom der Lunge behaftet, später eine kleine Geschwulst rechts vom Sternum unter dem Pectoralis major bemerkte, die im weiteren Verlaufe sich vergrösserte und schliesslich, wie auch in unserem Falle, Fluctuation zeigte. Dieser Tumor bildete, wie sich bei der Autopsie herausstellte, eine directe Fortsetzung des Carcinoms, das in der Lunge seinen Sitz hatte.

4. 12. 80. An der fluctuirenden Stelle in der Achselhöhle wird mit der Pravazschen Spritze eine Punction gemacht. Diese ergiebt eine hellgrüne, klare, schleimige Flüssigkeit, die der bei Hydrocelen entleerten ähnlich ist.

Auf dringenden Wunsch des Pat., der in der letzten Zeit die heftigsten Schmerzen im Bereiche des Plexus brachialis empfindet, wird der Tumor an der prominentesten Stelle incidirt. Es entleert sich eine Menge Flüssigkeit, welche die gleichen Eigenschaften besitzt wie die bei der Punction entleerte. Zugleich werden einige Theile der Geschwulst entfernt. Während der Operation überzeugte man sich bald, dass das, was Geheimrath von Langenbeck als das Wahrscheinlichste hingestellt hatte, auch wirklich der Fall war. Es zeigte sich nämlich, dass der Tumor mit der Pleurahöhle communicire und dass die Rippen in weiter Ausdehnung usurirt seien. Bei diesem Befunde wurde sofort von jedem weiteren Eingriffe Abstand genommen. Prof. von Langenbeck machte nach der Operation darauf auf-

merksam, dass die an und für sich schon schlechte Prognose jetzt pessima geworden sei, da nach Entfernung eines Theils von Tumoren, die im Thoraxraume Platz gegriffen hätten, gewöhnlich Verjauchung mit consecutiver Septhämie einzutreten pflege.

Nach der Operation war das Befinden des Pat. am Abend noch befriedigend. Am Morgen des nächsten Tages trat die schon in Aussicht gestellte acute Sepsis mit Gasentwicklung im Tumor auf. Es stellte sich nun Icterus ein. Darauf verfiel Pat. in Coma und stille Delirien. Der Puls wurde unfühlbar, und der Exitus erfolgte noch am Abend desselben Tages.

Obduction.

Kleine männliche Leiche, graciler Knochenbau, welke atrophische Muskulatur, exquisit icterische Hautfärbung. Auf der Hautoberfläche finden sich zerstreut eine Anzahl warziger Excrescenzen und besonders am Rücken und Abdomen eine grosse Menge hellbrauner Flecke von verschiedener Grösse.

Die Gegend von der linken Linea mamillaris bis zur Achselhöhle zeigt eine erhebliche Prominenz, über der die Haut glänzend gespannt erscheint. Aus der Tiefe einer etwa 10 cm. langen, von missfarbigen Wandungen umgebenen Wundhöhle, deren oberer Rand dem Pectoralis major der linken Seite parallel läuft, entleert sich auf Druck ein übelriechendes Secret, mit Gasblasen vermischt.

In der Bauchhöhle kein abnormer Inhalt. Lage der Baucheingeweide normal, ebenso der Stand des Zwergfells.

Aus der linken Pleurahöhle werden etwa 400 gr. eines blutig serösen Exsudats entleert. Das Herz zeigt eine auffallende Kleinheit (Microcardie). Der Klappenapparat ist intact. Aorta dünn und elastisch, auffallend eng und zeigt einen im höchstem Grade unregelmässigen Abgang der Intercostalarterien. Die rechte Lunge besitzt eine glatte feuchtglänzende Pleura ohne Adhäsionen und ist sehr voluminös. Sie ist verhältnissmässig blutreich und sehr stark ödematös. Auf dem Durchschnitte entleert sich auf Druck eine grosse Menge blutig wässriger Flüssigkeit.

Der obere Lappen der linken Lunge ist auf eine etwa zungenförmige Figur reducirt und ist vollkommen atelectatisch. Vom unteren Lappen ist kaum an den äussersten inneren Randpartien atelectatisches Lungengewebe zu constatiren. Der grösste Theil des früheren Unterlappens wird gebildet von einer grauweissen Tumormasse, welche die Rippen in der Breite von der Linea axillaris bis zur Linea mamillaris und in der Länge von der 2. bis zur 6. Rippe (inclusive) usurirt, stellenweise sogar vollständig vernichtet hat. Dieser Tumor hat die Pectorales mächtig empor gedrängt, dieselben sind exquisit atrophisch (bedingt durch den Druck des wachsenden Tumors). Sodann ist die Geschwulst in die Achselhöhle hineingewachsen und hat den Plexus bra-

chialis comprimirt. Oedem des linken Arms ist nicht vorhanden. Aus der Vena axillaris ergiesst sich flüssiges Blut. Die Abdominalorgane zeigen ausser exquisiter Anämie keine gröberen Veränderungen, namentlich sind weder in der Leber noch in der Milz noch in den Nieren metastatische Tumoren aufzufinden. Das aufgesägte Os femoris bietet ebenfalls nur den Anblick einer hochgradigen Anämie, dagegen keine Metastasen.

Die unter Leitung des Herrn Dr. Gluck ausgeführte mikroskopische Untersuchung der Geschwulstmassen ergiebt die Merkmale eines Myxosarcoms.

Die Obduction hatte also die von Herrn Geheimrath v. Langenbeck gestellte Diagnose vollkommen bestätigt. Der Tumor hatte ohne Zweifel zuerst die Lunge ergriffen, hatte allmählich die Thoraxwand nach aussen gedrängt, durch Druckatrophie die Rippen zum Schwund gebracht und war dann bis in die Achselhöhle vorgedrungen.

Die während des Lebens vorhanden gewesenen neuralgischen Schmerzen im linken Arme finden eine genügende Erklärung in der Compression des Plexus brachialis.

In hohem Grade auffallend ist es, dass der Tumor, der die ganze linke Lunge functionsunfähig machte, dem Inhaber nur so geringe Beschwerden verursachte, und dass alle Merkmale einer so schweren Lungenaffection vollkommen vermisst wurden. Diese Erschei-

nung findet wohl ihre Erklärung in dem langsamen Wachsen des Tumors, wodurch eine allmähliche Accomodation des Organismus und eine vicariirende Leistung der Athemfunction durch die rechte Lunge allein ermöglicht wurde.

Casuistik.

I. Carcinome.

1. 22 jähr. Bauer, primäres Carcinom, linke Lunge. (Dr. Heyfelder, Schmidts Jahrbücher 1839.)

2. 41 jähr. Weber, prim. Carcinom, rechte Lunge. (Dr. Kunniswood, Monthly Journ. Juli 1844.)

3. 62 jähr. Arbeiter, prim. Carcinom, rechte Lunge. (Dr. Maclachlan, London med. gaz. 1843 Mars.)

4. 64 jähr. Mann, prim. Carc., beide Lungen. Die Krankheit begann mit Husten. Pat. expectorirte schleimige Sputa. Einige Monate später bekam Pat. bleifarbene und gelbliche Gesichtsfarbe, und Gefühl von Wundsein im Larynx und der Trachea mit dem Gefühle eines fremden Körpers. Der Husten wurde heftig, der Auswurf copiös, purulent, zuweilen blutig tingirt. Dyspnoe, copiöse Schweisse, starke Abmagerung und Erschwerung der Deglutition führten bald den letalen Ausgang herbei. Zuvor war Pat. noch aphonisch geworden. (John Cockle, Assoc. journ. 96, 1854.)

5. 23 jähr. Matrose, prim. Carcinom, beide Lungen. (F. Holmes, Transact. of the pathol. Soc. of London. Vol. IX. p. 29.)

6. 15 jähr. Dienstmädchen, prim. Carc., beide Lungen. Die Krankheit begann mit Schwäche und Schwellung der oberen und unteren Extremitäten. Pat. zeigte febris hectica, Dyspnoe und schleimigen Auswurf, keine Dämpfung. Tod in Folge von Cachexie. (Virchow-Hirschs Jahresbericht 1873.)

7. 36 jähr. Frau, prim. Carc., beide Lungen. Pat. erkrankte mit Husten und starker Abmagerung. Sputum war schleimig. Tod in Folge von Cachexie. (Virchow-Hirschs Jahresbericht 1873.)

8. 52 jähr. Frau, prim. Carc., linke Lunge. Pat. litt an starker Dispnoe, zeigte einen abnorm starken Herzstoss und eine Verbreiterung der Herzdämpfung, aber keine Geräusche. Unter dem Hinzutritte eines starken Hydrops und Ascites erfolgte der Tod. (Dr. v. Hauff, Würtemb. Corr. Bl. XLV 1875.)

9. 25 jähr. Köchin, prim. Carc., rechte Lunge. Hochgradige Dyspnoe, geringer Husten, eiterfreier, schleimiger Auswurf, später fast vollständige Aphonie. Tod in Folge von Cachexie. (Dr. de Valcourt, Presse méd. XXVI. 51. Nov. 1874.)

10. 40 jähr. Maurer, prim. Carc., beide Lungen. Pat. erkrankte mit Krampfhusten. Nach $^1/_4$ Jahr traten periodisch neuralgische Schmerzen in der Lenden- und Hüftgegend auf. Pat. zeigte die Symptome einer tuberculösen Pneumonie. Nach 4 Wochen traten heftige Supraorbitalschmerzen und stille Delirien hinzu. Bald darauf erfolgte der Tod. (Prof. A. Morriggia, Revista

clin. di Bologna. 2. Serie III 5 pag. 150. Maggio 1873.)

11. 31 jähr. Frau, prim. Carc., rechte Lunge. Hochgradige Dyspnoe. Tod in Folge von Cachexie. (J. A. Waldenström, Deutsche Klinik 22. 1874.)

12. 47 jähr. Frau, prim. Carc., linke Lunge. Pat. litt an einer allmählich sich steigernden Dyspnoe und entleerte blutig tingirte Sputa. (Malassez, Arch. de phys. norm. et pathol. No. 4. 1876.)

13. Mann, prim. Carc., rechte Lunge. (De Valcourt, L'union méd. No. 139.)

14. Mann, prim. Carcinom, rechte Lunge. Heftige Dyspnoe, starke Hustenparoxysmen in der letzten Zeit der Krankheit. Sputa olivengrün. Tod 7 Monate nach den ersten Beschwerden. (Elliot, Brit.-méd. Journ. April 1873.)

15. 43 jähr. Mann, prim. Carc., rechte Lunge. Pat. zeigte die Erscheinungen einer Pleuritis mit käsiger Pneumonie und ging an Hektik zu Grunde. (Waters, Lancet Aug. 19. 1870.)

16. Arbeiter, prim. Carc., rechte Lunge. Plötzlich stechende Schmerzen auf der rechten Brustseite, Dyspnoe. Husten mit schaumigem, reichlichem Auswurf, einige Wochen später Oedem des Gesichts, Halses und der Arme, geringe Haemoptysis, bald darauf Tod. (Perls Archiv für pathol. Anat. und Phys. Bd. 56.)

17. 63 jähr. Arbeiter, prim. Carc., rechte Lunge. Pat. früher stets gesund, bekam plötzlich Erstickungs-

anfälle ohne Auswurf. Schnelle Cachexie und Tod nach 4 Monaten. (Lange, Virchow-Hirschs Jahresbericht 1866 II.)

18. 49 jähr. Wäscherin, prim. Carc., linke Lunge. (Friedrich, Virchows Archiv. Bd. XXXVI.)

19. 25jähr. Mann, prim. Carc., linke Lunge. (Preuss. Vereinszeitung. N. F. V. 31. 1862.)

20. 29 jähr. Mann, prim. Carcinom, linke Lunge. (Ziliotto, Giorn. Venet. di scienze med. Agosto e Lett. 1861.)

21. 40 jähr. Arbeiter, prim. Carc., beide Lungen. (Ariolat, Ernest, Thèse. Paris 1861.)

22. 49 jähr. Wäscherin, prim. Carc., linke Lunge. (Ariolat, Ernest, Thèse. Paris 1861.)

23. 23 jähr. Dienstmädchen, prim. Carc., linke Lunge. Seit 1 Monat. litt Pat. an Betäubung und Herzklopfen. 3 Wochen später wurde sie bettlägerig wegen Pleuritis. Pat. wird bald comatös, stark dyspnoisch und expectorirt blutige Sputa. Tod in Folge von Asphyxie. (Ariolat, Ernest, Thèse. Paris 1861.)

24. 45jähr. Frau, prim. Carc., linke Lunge. (Lataste, Bull. de la Soc. anatom. 3 Sér. X 3 p. 767. 1875.)

25. 47 jähr. Lackirer, prim. Carc., rechte Lunge. 5 Wochen vor dem Tode trat plötzlich Schwellung der ganzen oberen Körperhälfte ein. Dazu kam Heiserkeit, Dyspnoe und Erschwerung der Deglutition; kein Husten, kein Auswurf, keine Cachexie, aber Cyanose des Gesichts. Später trat rechts Pleuritis hinzu. Nach

Einpinselung mit Jod erfolgte Erysipel und Tod. (Dr. Walther, Reinhard, Archiv für Heilk. XIX. 5 und 6 p. 369. 1878.)

26. 40 jähr. Maurer, prim. Carc., beide Lungen. (Marchiafava, Rivista clin. di Bologna. Maggio 1861.)

27. 27 jähr. Frau, prim. Carcinom, rechte Lunge. (Dr. H. Stilling, Virchows Archiv. Bd. LXXXIII.)

28. 70 jähr. Mann, prim. Carcinom, linke Lunge. (Dr. H. Stilling, Virchows Archiv. Bd. LXXXIII.)

29. 64 jähr. Mann, prim. Carcinom, rechte Lunge. (Dr. H. Stilling, Virchows Archiv. Bd. LXXXIII.)

30. 60 jähr. Mann, prim. Carcinom, linke Lunge. (Dr. H. Stilling, Virchows Archiv. Bd. LXXXIII.)

31. 25 jähr. Kaufmann, prim. Carc., linke Lunge. (Verfasser vorliegender Arbeit.)

II. Sarcome.

1. Mann, primäres Sarcom, linke Lunge. (Transact. of the path. Soc. Tom. XXI p. 60.)

2. 30 jähr. Mann, prim. Sarc., linke Lunge. Pat. hatte vor 6 Monaten leichten Bluthusten, seitdem Abends Hustenanfälle. Er magerte ab. Es traten Nachtschweisse, Dyspnoe und Cyanose ein. Der Schmerz war besonders heftig in der linken Seite der untern Brusthälfte. Später trat noch ein linkseitiges pleuritisches Exsudat hinzu, und Pat. ging unter den Erscheinungen hochgradiger Asphyxie zu Grunde. (V. Poisson, Gaz. de Paris 1856.)

3. 37 jähr. Arbeiter, prim. Sarc., linke Lunge. Pat. hatte seit 5 Monaten Abnahme der Kräfte bemerkt und fühlte unbestimmte Schmerzen der rechten Brustseite. Dazu traten Athembeschwerden und trockner krampfhafter Husten. In der Vena jugularis zeigte sich Venenpuls. Später trat Dyspnoe und Neigung zu Ohnmachten ein. Der Exitus erfolgte plötzlich. (Dr. Emil Demange, Revue méd. de l'Est IV 4 p. 119. Août 1875.)

4. 20 jähr. Kaufmann, prim. Sarc., linke Lunge. (Verfasser vorliegender Arbeit.)

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, den Herren Geheimrath v. Langenbeck und Dr. James Israel, Dirigenten der chirurgischen Abtheilung des jüdischen Krankenhauses, für die freundliche Ueberlassung der Fälle, Letzterem für die gütige Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

THESEN.

I.

Bei tuberculöser Gelenkentzündung ist die Amputation der Resection vorzuziehen.

II.

Bei Placenta praevia ist, sobald es die Weite des Muttermundes gestattet, die Blase zu sprengen und ein Fuss herunterzuholen.

III.

Bei Ileus sind Abführmittel contraindicirt.

Verfasser, Ludwig Blumenthal, mosaischer Confession, wurde am 9. September 1855 zu Lippusch in Westpreussen geboren. Seinen ersten Unterricht genoss er in der Bürgerschule zu Berent. Am 7. September 1870 wurde er in die Quarta des Gymnasiums zu Konitz aufgenommen. Am 7. Juli 1877 bestand er die Maturitäts-Prüfung und wurde darauf am 10. October in der medicinischen Facultät der hiesigen Friedrich-Wilhelmsuniversität inscribirt. Am 26. Juli 1879 absolvirte er das Tentamen physicum und am 1. Juli 1881 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Kliniken Vorlesungen, und Kurse folgender Herren:

Bardeleben, du Bois-Reymond, Eichler, Fräntzel, A. Fränkel, B. Fränkel, Frerichs, Gusserow, Hartmann, Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hirschberg, Hofmann, Hofmeier, Horstmann, Küster, v. Langenbeck, Leyden, Lewin, Liebreich, Martin, I. Meyer, Möricke, Pinner, Reichert, Schoeler, Schröder, Trautmann, Virchow, Westphal, J. Wolff.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser seinen innigsten Dank aus.